OG(R)File 351:Derwent WPI (c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv. 012425838 **Image available** WPI Acc No: 1999-231946/199920 XRPX Acc No: N99-171812 Cordless loudspeaker unit mounted in head rest of vehicle seat Patent Assignee: FAURE EQUIP SA BERTRAND (FAUR) Inventor: BOINAIS O; DARSEL E; PAILLET H; PAILLET H R Number of Countries: 002 Number of Patents: 002 Patent Family: Patent No Kind Date Applicat No Kind Date FR 2768100 A1 19990312 FR 9711073 Α 19970905 199920 B DE 19840444 A1 19990506 DE 1040444 19980904 Α 199924 Priority Applications (No Type Date): FR 9711073 A 19970905 `Patent Details: Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes 11 B60R-011/02 FR 2768100 A1 DE 19840444 A1 B60R-011/02 Abstract (Basic): FR 2768100 A1 NOVELTY - Use of relayed signals (14,15) from an area of the car means that the connection between the central car radio system and the . local unit is cordless. USE - Individual radio loudspeakers inserted in car seat headrest. ADVANTAGE - Does not need electrical wire connections allowing easier assembly and reducing the cost of the unit. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows the local head unit and the relay from the main car area. localized electrical area (10) loudspeaker (9) radio relay unit (14,15) main radio area (12) main radio area signal relay (18,19) pp; 11 DwgNo 2/2 Title Terms: CORD; LOUDSPEAKER; UNIT; MOUNT; HEAD; REST; VEHICLE; SEAT Derwent Class: Q14; Q17; W03; X22 International Patent Class (Main): B60R-011/02 International Patent Class (Additional): B60N-002/48; H04M-001/02; H04R-005/02; H04R-005/04 File Segment: EPI; EngPI

Manual Codes (EPI/S-X): W03-B04; W03-G05C5; W03-G08; X22-J03A; X22-X02B

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

_® DE 198 40 444 A 1

Offenlegungsschrift



(51) Int. Cl.⁶:

B 60 N 2/48 H 04 R 5/02 H 04 R 5/04



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

(21) Aktenzeichen:

198 40 444.1

(22) Anmeldetag:

4. 9.98

(43) Offenlegungstag:

6. 5.99

③ Unionspriorität:

97 11073

05.09.97 FR

(7) Anmelder:

Bertrand Faure Equipements S.A., Boulogne, FR

Wertreter:

Beetz und Kollegen, 80538 München

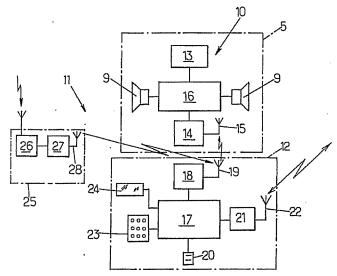
② Erfinder:

Darsel, Eric, Falaise, FR; Boinais, Olivier, Etampes, FR; Paillet, Haga-Roch, Etampes, FR

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gem. Paragraph 43 Abs. 1 Satz PatG ist gestellt

- Kopfstütze, die mit mindestens einem Lautsprecher versehen ist, Fahrzeugsitz, der eine solche Kopfstütze umfasst, und Audioeinheit, die eine solche Kopfstütze einschließt
- (5) Es handelt sich um eine Kopfstütze (5) für Kraftfahrzeugsitze, die einen Schaltkreis (10) umfaßt, der mindestens einen Lautsprecher (9) einschließt. Der Schaltkreis der Kopfstütze weist keinerlei elektrische Drahtverbindung mit dem Äußeren der Kopfstütze auf, und dieser Schaltkreis schließt ferner einen Funkempfangskreis (14, 15) ein, der geeignet ist, Funksignale zu empfangen und über den Lautsprecher Tonsignale zu senden, die den Funksignalen entsprechen.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf mit Lautsprechern versehene Kopfstützen, auf Fahrzeugsitze, die mit solchen Kopfstützen versehen sind, und auf Audioeinheiten, die solche Kopfstützen einschließen.

Genauer gesagt, betrifft die Erfindung eine Kopfstütze für Fahrzeugsitze, die einen Schaltkreis umfaßt, der mindestens einen Lautsprecher einschließt, wie beispielsweise in dem Dokument GB-A-2 102 656 offenbart.

Die in diesem Dokument beschriebene Kopfstütze wird durch Elektrodrähte mit Strom versorgt, die in den Stützdornen dieser Kopfstütze geführt sind, was die Montage dieser Kopfstütze erheblich erschwert und ihre Gestehungskosten erhöht, insbesondere, wenn eine veränderliche Position der 15 Stellung der Kopfstütze gewünscht wird.

Außerdem ist das Abnehmen einer solchen Kopfstütze, wenn sie abnehmbar ist, insofern kompliziert, als die Lautsprecher gleichzeitig mit dem Abnehmen der Kopfstütze abgeklemmt werden müssen, weil sonst die Anschlüsse der 20 Lautsprecher Schaden nähmen.

Die vorliegende Erfindung hat insbesondere zum Ziel, diesen Nachteilen abzuhelfen.

Hierzu ist die Kopfstütze der in Rede stehenden Art nach der Erfindung im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, daß 25 der Schaltkreis der Kopfstütze keinerlei elektrische Drahtverbindung zum Äußeren der Kopfstütze aufweist, sowie dadurch, daß dieser Schaltkreis ferner einen Funkempfangskreis einschließt, der geeignet ist, Funksignale zu empfangen und über den Lautsprecher Tonsignale auszusenden, die 30 diesen Funksignalen entsprechen.

Dank dieser Anordnungen kann auf komplexe Vorrichtungen zur Durchführung der elektrischen Versorgungsdrähte für die Lautsprecher verzichtet werden, da diese Drähte wegfallen.

Wenn die Kopfstütze eines solchen Sitzes abnehmbar ist, ist das Abnehmen derselben außerdem einfach und ohne Beschädigungsgefahr für die Anschlüsse der Lautsprecher,

Auf diese Weise kann man die mit Lautsprechern versehene Kopfstütze gegebenenfalls von einem Sitz auf einen 40 anderen setzen, was insbesondere interessant ist, wenn diese Kopfstütze Musik oder Radiosendungen aus einem Autoradio, einem Kassettenrecorder oder einem CD-Player über-

Bei bevorzugten Ausführungsformen der Erfindung kann 45 ferner eventuell auf die eine und/oder andere der folgenden Anordnungen zurückgegriffen werden:

 der Schaltkreis der Kopfstütze umfaßt ferner eine autonome Stromversorgungsvorrichtung, die den 50 Funkempfangskreis versorgt

- der Schaltkreis der Kopfstütze umfaßt außerdem einen Verstärker zwischen dem Funkempfangskreis und dem Lautsprecher;

der Funkempfangskreis ist geeignet, Hochfrequenz- 55 Funksignale zu empfangen;

- die Kopfstütze umfaßt eine Vorderseite, die einen mittleren Bereich aufweist, der als Stütze für den Kopf eines Benutzers vorgesehen ist, und der Schaltkreis der Kopfstütze umfaßt zwei Lautsprecher, die auf dieser 60 Vorderseite der Kopfstütze beidseits des mittleren Bereichs der Vorderseite angeordnet sind.

Ferner hat die Erfindung auch einen Fahrzeugsitz zum Gegenstand, der eine Sitzfläche und eine Rückenlehne um- 65 faßt die eine wie vorstehend definierte Kopfstütze trägt, wobei diese Kopfstütze gegebenenfalls abnehmbar ist.

Schließlich hat die Erfindung noch eine Audioeinheit zum

Gegenstand, die einerseits eine wie oben definierte Kopfstütze und andererseits ein zentrales System umfaßt, das vorgesehen ist, mit der Fahrzeugkarosse fest verbunden zu werden und einen Funksendekreis umfaßt der geeignet ist, die Funksignale zur Kopfstütze zu übertragen.

Das zentrale System wird vorteilhafterweise aus Autoradios, Kassettenrecordern und CD-Playern ausgewählt.

Das zentrale System kann auch ein Funktelefon mit einer elektronischen Zentraleinheit sein, die mindestens mit dem Funksendekreis, einem Mikrofon und einem Funksendeund -empfangskreis verbunden ist, der für die Kommunikation mit dem Außeren des Fahrzeugs geeignet ist.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung gehen aus der nachfolgenden, beispielhaften und nicht erschöpfenden Beschreibung einer ihrer Ausführungsformen hervor, mit Bezug zu den beiliegenden Zeichnungen.

In den Zeichnungen

- ist Fig. 1 eine Perspektivansicht eines Sitzes, der einen Lautsprecher einschließt, nach einer Ausführungsform der Erfindung,

- und ist Fig. 2 ein Grundschaltbild einer Audioeinheit, welche die Kopfstütze des Sitzes der Fig. 1 ein-

In den einzelnen Figuren bezeichnen gleiche Bezugsziffern gleiche oder vergleichbare Elemente.

Fig. 1 zeigt einen Fahrzeugsitz 1, insbesondere einen Kraftfahrzeugvordersitz, der eine Sitzfläche 2 aufweist, auf die eine Rückenlehne 3 montiert ist,

Diese Rückenlehne 3 erstreckt sich von der Sitzfläche 2 aus bis zu einem oberen Teil 4 nach oben, der eine Kopfstütze 5 trägt, beispielsweise mittels zweier Gleitdorne 6, die eine Höheneinstellung der Kopfstütze und gegebenen-35 falls ein Abnehmen dieser Kopfstütze gestatten.

Die Kopfstütze 5 weist eine Vorderseite 7 auf, die einen mittleren Bereich 8 hat, der geeignet ist, als Stütze für Kopf eines Benutzers zu dienen, und der von zwei Lautsprechern 9 eingerahmt wird, die in diese Vorderseite 7 bündig eingelassen sind.

Natürlich könnte die Kopfstütze 5 auch eine andere Anzahl von Lautsprechern als zwei umfassen und könnten diese Lautsprecher anders angeordnet sein, wenn die in Fig. dargestellte Anordnung auch bevorzugt wird.

Wie in Fig. 2 dargestellt, sind die beiden Lautsprecher 9 Teil eines Schaltkreises 10, der selbst zu einer Audioeinheit 11 gehört, die einerseits den Schaltkreis 10 und andererseits ein fest installiertes zentrales System 12, 25 umfaßt, das vorzugsweise umfaßt:

- ein Autoradio 25 (eventuell verbunden mit oder ersetzt durch ein Tonwiedergabegerät wie einen Kassettenrecorder oder CD-Player),

- und gegebenenfalls ein Funktelefon 12, insbesondere des Typs einer Freisprechanlage.

Der Schaltkreis 10 ist vollkommen autonom und ganz in der Kopfstütze 5 untergebracht, wobei dieser Schaltkreis keinerlei Drahtverbindung mit dem Äußeren der Kopfstütze

Genauer gesagt, umfaßt der Schaltkreis 10:

- eine autonome Stromversorgungseinrichtung 13 wie eine Batterie oder einen Akku,
- einen Funkempfangskreis, der aus einem mit einer Antenne 15 verbundenen Empfänger 14 besteht, wobei dieser Funkempfangskreis geeignet ist, Hochfrequenzfunksignale (HF) zu empfangen,

die den empfangenen Funksignalen entsprechen.

und einen Verstärker 16, der den Funkempfangskreis
 14, 15 mit den beiden Lautsprechern 9 in der Weise verbindet, daß diese Lautsprecher Tonsignale senden,

Das Autoradio 25 wiederum umfaßt ein Empfangssystem 26, das den Empfang von Radiosendungen erlaubt, wobei das Sendesystem an einen Funksendekreis angeschlossen ist, der einen mit einer Antenne 28 verbundenen Sender 27 umfaßt, der geeignet ist, die vorgenannten Funksignale zur 10 Kopfstütze zu leiten, so daß die von dem Autoradio empfangenen Radiosendungen über die Lautsprecher 9 übertragen werden

Das Funktelefon 12, das insbesondere am Armaturenbrett des Fahrzeugs befestigt sein kann, umfaßt eine elektroni- 15 sche Zentraleinheit 17, die beispielsweise verbunden ist mit:

- einem Funksendekreis, der einen mit einer Antenne
 19 verbundenen Sender 18 umfaßt der geeignet ist, die vorgenannten Funksignale zur Kopfstütze zu leiten,
- einem Mikrofon 20,
- einem Funksende- und -empfangskreis, der zur Kommunikation mit festen, außerhalb des Fahrzeugs befindlichen Basisstationen eines Funktelefonnetzes einen mit einer Antenne 22 verbundenen Transceiver 25 21 umfaßt,
- einer Tastatur 23,
- und einem Bildschirm 24.

Auf diese Weise sendet die Einheit 17, wenn der Benutzer 30 des Sitzes 1 das Funktelefon 12 zum Sprechen mit einem Gesprächspartner benutzt, über den Funksendekreis 18, 19 Funksignale, die der Stimme des Gesprächspartners entsprechen, und diese Funksignale werden von dem Funkempfangskreis 14, 15 empfangen und dann in Form von Tonsignalen von den Lautsprechern 9 ausgestrahlt, welche die Stimme des Gesprächspartners wiedergeben.

Patentansprüche

1. Kopfstütze für Kraftfahrzeugsitze, die einen Schaltkreis (10) umfaßt, der mindestens einen Lautsprecher
(9) einschließt, dadurch gekennzeichnet, daß der
Schaltkreis (10) der Kopfstütze keinerlei elektrische
Drahtverbindung mit dem Äußeren der Kopfstütze aufweist, sowie dadurch, daß der Schaltkreis ferner einen
Funkempfangskreis (14,15) einschließt, der geeignet
ist, Funksignale zu empfangen und über den Lautsprecher (9) Tonsignale auszustrahlen, die den Funksignalen entsprechen.

 Kopfstütze nach Anspruch 1, bei der der Schaltkreis (10) der Kopfstütze ferner eine autonome Stromversorgungsvorrichtung (13) umfaßt, die den Funkempfangskreis versorgt.

- 3. Kopfstütze nach Anspruch 1 oder 2, bei der der 55 Schaltkreis (10) der Kopfstütze außerdem einen Verstärker (16) zwischen dem Funkempfangskreis (14, 15) und dem Lautsprecher (9) umfaßt.
- 4. Kopfstütze nach einem der vorstehenden Ansprüche, bei der der Funkempfangskreis (14, 15) geeignet 60 ist, Hochfrequenz-Funksignale zu empfangen.
- 5. Kopfstütze nach einem der vorstehenden Ansprüche, die eine Vorderseite (7) umfaßt, die einen mittleren Bereich (8) aufweist, der als Stütze für den Kopf eines Benutzers vorgesehen ist, wobei der Schaltkreis (10) 65 der Kopfstütze zwei Lautsprecher (9) umfaßt, die auf der Vorderseite (7) der Kopfstütze beidseits des mittleren Bereichs (8) dieser Vorderseite angeordnet sind.

 Fahrzeugsitz mit einer Sitzfläche (2) und einer Rükkenlehne (3), die eine Kopfstütze (5) nach einem der vorstehenden Ansprüche umfaßt.

7. Fahrzeugsitz nach Anspruch 6, bei dem die Kopfstütze (5) abnehmbar ist.

- 8. Audioeinheit, die einerseits eine Kopfstütze (5) nach einem der Ansprüche 1 bis 5 und andererseits ein zentrales System (12, 25) umfaßt, das vorgesehen ist, mit der Fahrzeugkarosse fest verbunden zu werden und einen Funksendekreis (18, 19; 27, 28) umfaßt, der geeignet ist, die Funksignale zur Kopfstütze (5) zu übertragen.
- 9. Audioeinheit nach Anspruch 8, bei dem das zentrale System (25) aus Autoradios, Kassettenrecordern und CD-Playern ausgewählt wird.
- 10. Audioeinheit nach Anspruch 8, bei dem das zentrale System (12) ein Funktelefon mit einer elektronischen Zentraleinheit (17) ist, die zumindest mit dem Funksendekreis (18, 19), einem Mikrofon (20) und einem Funksende- und -empfangskreis (21, 22) verbunden ist, der für die Kommunikation mit dem Äußeren des Fahrzeugs geeignet ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

